

THESIS

MUNICH

1966

OESOPHAGUS-VERÄTZUNG DURCH ESSIGESSENZ
MIT SPÄTFOLGEN

Iradj Malekpour

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

AUS DER HALS-, NASEN- UND OHRENKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Direktor: Professor Dr. A.HERRMANN

OESOPHAGUS-VERÄTZUNG DURCH ESSIGESSENZ
MIT SPÄTFOLGEN

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
I r a d j M a l e k p o u r
aus Schiraz (Iran)

München 1966

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. A. HERRMANN
Dekan: Prof. Dr. M. KIESE

Tag der mündlichen Prüfung: 20.12.1966

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung	1
1) Die Bedeutung der Essigessenzverätzung mit Spätfolgen	1
2) Bedeutung der Verätzung mit Spätfolgen im Vergleich zu anderen Verätzungen	1
B. Klinik der Oesophagusverätzung	2
1) Häufigkeit	2
2) Zeitdauer zwischen Verätzung und erster ärztlicher Behandlung	3
3) Sofortmaßnahmen	3
4) Behandlung in unserer Klinik	4
a) Zeitdauer zwischen Verätzung und Klinik- aufnahme	4
b) Status bei der Aufnahme	5
c) I. Endoskopischer Befund	7
II. Röntgen-Breischluck-Befunde	8
d) Therapie	9
e) Komplikationen	18
f) Kontrollen	18
g) Dauer der Behandlung	20
5) Dauer der Nachbehandlung	21
6) Spätfolgen	23
7) Nachkontrollen	24
Übersichtstabelle	
C. Schluß	27
1) Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen der Literatur	27
2) Zusammenfassung	36
3) Forderungen für die Zukunft	38
Literaturverzeichnis	39



Digitized by the Internet Archive
in 2026.

A. Einleitung

1) Die Bedeutung der Essigessenzverätzung mit Spätfolgen

Unter den Unfällen mit flüssigen Chemikalien, die irrtümlicherweise vor allem von Kleinkindern getrunken werden, nehmen die mit Essigessenz immer noch einen sehr breiten Raum ein. Dies ist wohl vor allem auf die in jedem Haushalt zu findende Flasche mit Essigessenz und die im Allgemeinen unzureichende Kenntnis der Eltern über die Gefahren eines fälschlichen Genusses mit folgender Verätzung zurückzuführen.

Auch dürften den meisten Patienten bzw. deren Eltern die sehr ernsten Folgezustände unbekannt sein. Die Erkrankten gehören deshalb sofort in eine Spezialbehandlung. Es darf nicht erst so lange Zeit vergehen, bis Stenosen auftreten, die den Gang zum Spezialisten erzwingen.

Des weiteren muß darauf hingewiesen werden, daß in schweren Fällen auch nach den entsprechenden Sofort- und Frühmaßnahmen, auf die später eingegangen wird, eine über Jahre laufende Dauerbehandlung zu erfolgen hat, ohne die Dauerschäden nicht vermieden werden können.

2) Bedeutung der Verätzung mit Spätfolgen im Vergleich zu anderen Verätzungen

In der vorliegenden Arbeit werden Verätzungen mit Essigsäure in einem Zeitraum von 11 Jahren, von 1954 bis einschließlich 1964, an Hand des Krankengutes der HNO-Universitätsklinik München abgehandelt. Im Ganzen werden 37 Fälle teils frischer, teils weiter zurückliegender Oesophagus-Verätzungen mit Essigsäure besprochen und in ihrer Behandlung mit ihren Ergebnissen aufgeführt.

B. Klinik der Oesophagusverätzung

1) Häufigkeit

In den 11 Jahren von 1954 - 1964 sind insgesamt 122 Fälle von Verätzungen des Oesophagus mit den verschiedensten chemischen Substanzen in unserer Klinik behandelt worden. In der Zahl von 122 Fällen nehmen die Essigsäureverätzungen des Oesophagus mit 37 Fällen einen Raum ein, der etwas über 31% der Gesamtzahl der Speiseröhrenverätzungen entspricht und somit einen sehr bedeutenden Anteil ausmacht.

In der Praxis gewinnt dieser Prozentsatz jedoch noch dadurch an Bedeutung, daß es sich in 34 Fällen um Unfälle bei Kindern im Alter bis zu 9 Jahren handelt, wobei wiederum der Hauptgipfel im Alter von 1 - 2 Jahren mit insgesamt 25 der Fälle, entsprechend 70% der Gesamtzahl, liegt.

Es finden sich dann des weiteren je 2 Fälle bei 3- und 6jährigen, je 1 Fall bei 6,9,14 und 15jährigen, ein Fall bei einer 31jährigen, sowie ein Fall bei einem 21jährigen Patienten inmitten eines schizophrenen Anfalls.

Sowohl bei der 15jährigen Patientin als auch bei der 31jährigen lagen Suicidabsichten vor. Bei dem 21jährigen Patienten hat es sich um schizophrenen Anfall gehandelt. Diese drei Fälle ergeben in der Gesamtzahl einen sehr niedrigen Prozentsatz. Aber in einem Fall, bei dem 15jährigen Mädchen, liegt ein wiederholter Suicidversuch vor. Das Mädchen hat 2 Jahre zuvor einen Rattengift-Suicidversuch verübt. Es hat sich hierbei um einen besonders gelagerten Fall bei sehr schwierigen familiären Verhältnissen gehandelt.

Zusammenfassend ist also nochmals zu betonen, daß es sich bei 34 von 37 Fällen, also fast 95%, um Unfälle bei Kin-

Anzahl der Fälle

Alter in Jahren

15

10

5

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

*

*

*

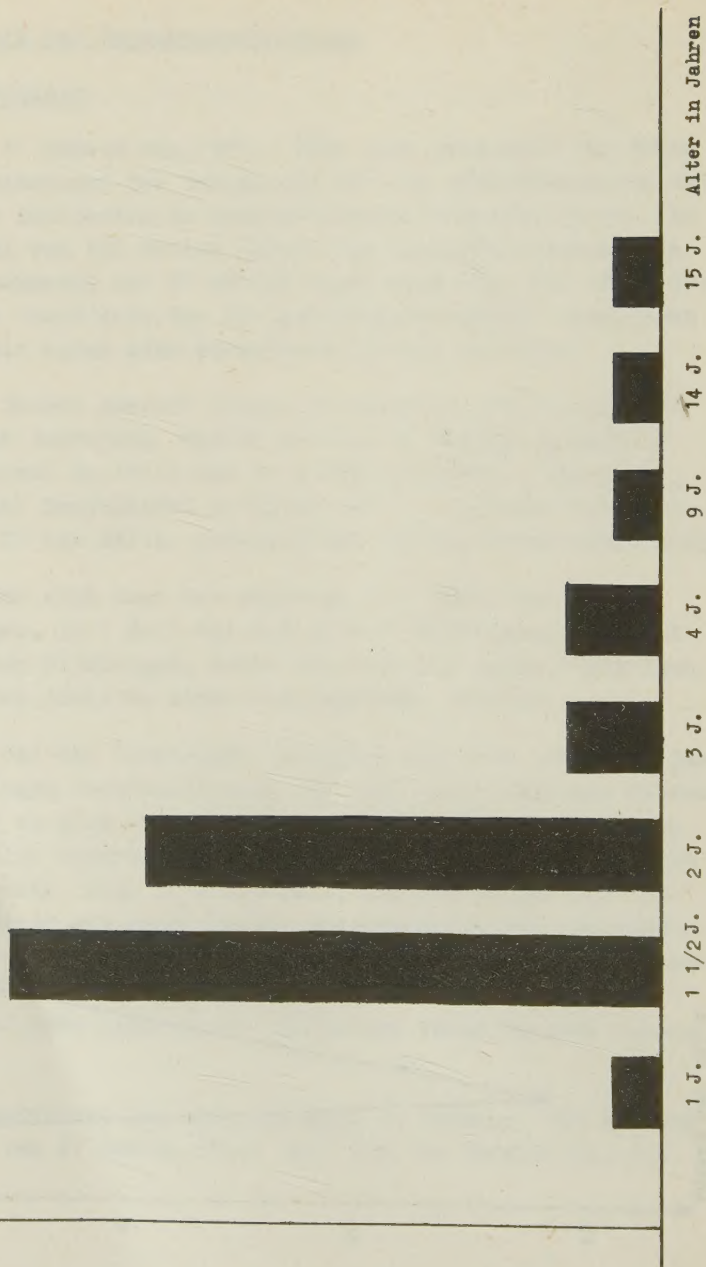
*

*

*

*

Anzahl der Fälle



dern gehandelt hat, womit nochmals auf die Bedeutung der Behandlung hingewiesen werden darf.

B. 2) Zeitdauer zwischen Verätzung und erster ärztlicher Behandlung

Von 37 Patienten ist bei 11 Patienten die Zeitdauer zwischen Verätzung und erster ärztlicher Behandlung bekannt.

Von den 11 Patienten sind bei 5 Erkrankten innerhalb weniger Stunden ärztliche Sofortmaßnahmen durchgeführt worden. Bei den übrigen 6 Patienten beträgt die Zeit zwischen Verätzung und Behandlung zwischen 12 und 48 Stunden.

B. 3) Sofortmaßnahmen

Bei den oben beschriebenen 5 Erkrankten sind innerhalb weniger Stunden folgende Sofortmaßnahmen durchgeführt worden:

Pat. (Nr. 9) hat sofort nach dem Unfall Milch zum Nachtrinken erhalten. Anschließend ist eine Magenspülung durchgeführt worden.

Pat. (Nr.11) hat 1 Stunde nach dem Unfall Natriumbikarbonat und eine Magenspülung erhalten.

Pat. (Nr.17) hat sofort eine Magenspülung erhalten.

Pat. (Nr.21) hat einige Stunden nach Verätzung eine Milchgabe mit anschließender Magenspülung erhalten.

Pat. (Nr.24) hat einige Stunden nach Verätzung Gelusil La c. erhalten.

Bei 2 der übrigen 6 Patienten ist
einmal bei Patient Nr.1 2 Tage nach Verätzung eine
Milchneutralisation versucht,
bei Patient Nr.3 1 Tag nach Verätzung eine Magenspülung durchgeführt worden,

Patient Nr. 2 hat nach 24 Stunden den Arzt aufgesucht.
Einzelheiten sind jedoch nicht bekannt.

Bei 3 Patienten (Nr. 8, Nr. 12, Nr. 23) ist bekannt, daß zwischen einem halben Tag (Pat. Nr.8), einem halben Tag (Nr.12) und 2 Tagen (Nr.23) ein Arzt aufgesucht wurde, ohne daß jedoch spezielle Maßnahmen bekannt wären.

Von 26 Patienten, wo der Zeitpunkt zwischen Verätzung und 1. ärztlicher Behandlung nicht bekannt ist, sind bei 6 Patienten zu unbekannter Zeitdauer nach Verätzung ärztliche Maßnahmen durchgeführt worden.

Nr. 18 Magenspülung

Nr. 19 Antibiotica und Decortin

Nr. 29 Decortingaben

Nr. 30 Milchneutralisation und Magenspülung

Nr. 31 Milchneutralisation

Nr. 35 Milchneutralisation.

Bei 20 Patienten sind der Zeitpunkt der ersten ärztlichen Behandlung und Sofortmaßnahmen unbekannt.

B. 4a) Zeitdauer zwischen Verätzung und Aufnahme in unsere Klinik.

Von den besprochenen 37 Patienten kommen 12 Patienten zwischen einigen Stunden und 24 Stunden in unsere klinische Behandlung. (Nr. 3,6,9,12,17,20,22,26,30,31,33,36.) Weitere 10 Patienten kommen zu einem Zeitpunkt zwischen 2 Tagen und 7 Tagen nach dem Unfall in unsere stationäre Behandlung (Nr. 1,5,7,13,14,15,19,21,23,35). 9 Patienten (Nr. 2, 10,11,16,18,24,25,27,29) kommen in einem Zeitraum von über 1 Woche bis 3 Wochen nach Verätzung zu uns. (Nr. 4,8,28, 37,34) = 5 Patienten kommen in einem Zeitraum von 4-8 Wochen nach Verätzung zu uns.

1 Patient (Nr. 32) ist ein ausgesprochener Spätfall und kommt 12 Jahre nach einer Verätzung im Jugendalter.

Es wird die Zeit, die zwischen dem Unfall und der Klinikaufnahme vergeht, zur Einteilungsgrundlage in die Gruppen I - IV genommen und den folgenden Betrachtungen zugrunde gelegt.

Gruppe I schließt Patienten ein, die in einem Zeitraum von bis zu 24 Stunden nach Verätzung bei uns zur Aufnahme kommen,

Gruppe II 10 Patienten, die zwischen 2 und 7 Tagen nach Verätzung kommen,

Gruppe III 9 Patienten, die zwischen 1 und 3 Wochen nach Verätzung bei uns zur Aufnahme kommen,

Gruppe IV 5 Patienten, die zwischen 4 und 8 Wochen nach Verätzung kommen. Außerdem wird ein Spätfall 12 Jahre nach Verätzung beschrieben.

B. 4b) Status bei der Aufnahme

I. Allgemeinstatus

Der Allgemeinstatus ist bei 4 Patienten nicht normal gewesen.

Bei Patient Nr. 4 findet sich ein Zustand nach Rachitis bei dem kleinen 1 1/4jährigen Patienten.

Bei Patient Nr. 18 liegt 18 Tage nach dem Verätzungsunfall und auswärtiger Behandlung eine schwere Anämie mit Exsiccose und febrilen Temperaturen vor, so daß zunächst eine Infusions- und Transfusionstherapie durchgeführt werden muß.

Bei Patient Nr. 19 findet sich eine allgemeine Druckempfindlichkeit im mittleren und re. Oberbauch, deren Grundlage

eine weitgehende Säureeinwirkung auf Magen und Duodenalschleimhaut gewesen ist, wie sich in der Breipassage zeigt.

Patient Nr. 20 befindet sich in einer schizophrenen Phase.

Patient Nr. 23 leidet bei Temperaturen um $41,6^{\circ}$ an einer schweren Pneumonie, die jedoch durch Antibiotica zu beherrschen ist.

Die übrigen 33 Patienten zeigen keinerlei Hinweis auf eine Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes.

B. 4b) II. Lokalbefunde aus unserem Fachgebiet außer oesophagoskopischem Befund.

Bei der Gruppe I = zwölf Patienten (Nr. 3,6,9,12,17,20,22, 26,30,31,33,36), finden sich, außer bei einem Patienten (Nr. 36), im Bereich der Lippen, Mundschleimhaut, Tonsillen und im Pharynxbereich weißliche Ätzschorfbeläge.

Bei der Gruppe II = zehn Patienten (Nr. 1,5,7,13,14,15,19, 21,23,35), die in einem Zeitraum zwischen 2 und 7 Tagen zur Aufnahme kamen, finden sich Ätzschorfe bei sieben Patienten im Bereich von Mundhöhle und Rachen. Drei Patienten zeigen keine Veränderungen.

Bei der Gruppe III = neun Patienten (Nr. 2,10,11,16,18,24, 25,27,29), die in einem Zeitraum von über 1 Woche - 3 Wochen nach Verätzung zur Aufnahme kommen, finden sich nur noch bei vier Patienten Verätzungszeichen im Bereich von Mundhöhle und Rachen.

Bei der Gruppe IV = fünf Patienten (Nr. 4,8,28,37,34), die in einem Zeitraum von 4-8 Wochen nach Verätzung bei uns zur Aufnahme kommen, finden sich bei drei Patienten Verätzungsspuren in Mund und Rachen.

Der letzte Patient ist ein ausgesprochener Spätfall, wo die Verätzung 12 Jahre zurücklag.

B. 4c) I. Endoskopischer Befund.

Von der Gruppe I wird bei elf Patienten von zwölf die Oesophagoskopie zwischen 2. und 8. Tag nach Verätzung durchgeführt. Bei dem verbleibenden Patienten (33) wird ein Röntgen-Breischluck gemacht, der auf schwere narbige Veränderungen schließen läßt.

Von den elf oesophagoskopisch untersuchten Patienten zeigen neun massive Veränderungen der Schleimhaut. Bei zwei Patienten ist kein pathologischer Befund festgestellt worden (bei Nr. 17,36).

Von der Gruppe II, die in einem Zeitraum von 2 - 7 Tagen zur Aufnahme kommt, wird ebenfalls generell die Oesophagoskopie sofort durchgeführt, mit einer Ausnahme (Patient Nr. 23), wo das schlechte Allgemeinbefinden infolge hoher Temperaturen bei Pneumonie dies nicht zuläßt.

Der oesophagoskopische Befund zeigt bei sieben Patienten starke pathologische Schleimhautveränderungen infolge Verätzung.

Bei der Gruppe III zeigen sich bei der Oesophagoskopie in 7 von 9 Fällen massive Schleimhautveränderungen als Zustand nach 1-3 Wochen zurückliegender Verätzung. Bei Patient Nr.2 und Nr. 25 läßt sich kein pathologischer Befund erheben.

Bei der Gruppe IV, die fünf Patienten einschließt, die 4-8 Wochen nach dem Unfall in Behandlung kamen, finden sich bei drei Patienten massive Schleimhautveränderungen, wobei bei zwei Patienten bereits Narbenstrikturen bestehen. Bei einem Patienten (Nr. 4) wird keine Oesophagoskopie durchgeführt.

Beim letzten Patienten (Nr. 32), bei dem die Verätzung 12 Jahre zurückliegt, wird zugunsten des Röntgen-Breischlucks auf die Oesophagoskopie verzichtet.

B. 4c) II. Röntgen-Breischluck-Befunde

Von den Patienten der Gruppe I wird bei zwei Patienten (Nr. 22,36) neben der Oesophagoskopie ein Röntgen-Breischluck durchgeführt. Dabei finden sich keine Stenoseerscheinungen trotz oesophagoskopisch gesicherter Verätzung. Bei dem Patienten Nr. 33 wird auf die Oesophagoskopie verzichtet und nur ein Röntgen-Breischluck durchgeführt, der unregelmäßige Schwellung der Schleimhaut und eine Passagebehinderung in der Nähe der Cardia ergibt.

Von den Patienten der Gruppe II wird bei Patient Nr. 21 und Nr. 35 bei negativem oesophagoskopischem Befund ein Röntgen-Breischluck durchgeführt, der jedoch ebenfalls keinen pathologischen Befund erbringt.

Von den Patienten der Gruppe III wird bei Patient Nr. 10, Nr. 18, Nr. 25 neben der Oesophagoskopie ein Röntgen-Breischluck durchgeführt, dessen Befunde analog der Oesophagoskopie verlaufen. Es findet sich bei Nr. 10 und Nr. 18 eine Passagebehinderung entsprechend einer starken Verätzung.

Von den Patienten der Gruppe IV wird bei Patient Nr. 8 neben einer negativen Oesophagoskopie ein Röntgen-Breischluck durchgeführt, der keinen pathologischen Befund ergibt.

Bei Patient Nr. 32, dessen Verätzung 12 Jahre zurückliegt, wird auf eine Oesophagoskopie verzichtet und ausschließlich der Röntgen-Breischluck durchgeführt, wobei sich eine Einengung des Oesophagus auf $\frac{1}{3}$ des Lumens ca. 2 QF über dem Jugulum zeigt.

B. 4d) Therapie

Auch die Therapie des hier behandelten Patientengutes muß getrennt nach den schon oben eingeteilten Gruppen besprochen werden, da nur so ein gültiger Vergleich und entsprechende allgemeine Richtlinien zu finden sind.

Natürlicherweise können Therapie und resultierende Ergebnisse von Anfang an bei uns in Behandlung stehender Patienten nicht mit jenen verglichen werden, die entweder außerhalb vorbehandelt, anders als bei uns üblich vorbehandelt oder überhaupt nicht vorbehandelt wurden.

Immerhin bringen diese Gruppeneinteilungen mit sich, daß auch zugleich ein Therapie- und Erfolgsvergleich durchgeführt werden kann.

An dieser Stelle sei kurz auf das allgemeine Behandlungsschema in unserer Klinik eingegangen.

Wir teilen die Therapie frischer Verätzungen in zwei Stadien ein:

1. Behandlung des akuten Stadiums.

Hier sind die wesentlichen Punkte:

- a) Schockbekämpfung
- b) Schmerzbekämpfung
- c) Intoxikationsbekämpfung
- d) Sekundärinfektionsbekämpfung.

2. Maßnahmen zur Stenoseverhütung.

a) Steroidbehandlung unter Antibiotica-Schutz.

b) Frühoesophagoskopie in der ersten Woche.

Bougierungsbehandlung, falls die Frühoesophagoskopie drohende Narbenstrikturen zeigt. Folgende Methode wird angewandt:

1. Fadenschlucken zur
Hohlbougie auf dem liegenden Faden
2. Dehnen mittels weichem Magenschlauch
3. Hartgummi-Bougierung bis zu einer dem
Lebensalter des Patienten entsprechenden
Größe.

Therapie der Gruppe I, die innerhalb bis zu 24 Stunden in die Klinik kam:

Bei fünf der zwölf Patienten (Nr. 6,17,20,31,36), die innerhalb bis zu 24 Stunden zu uns kamen, kann bei einer Therapie mit Corticosteroiden bzw. in einem Fall mit ACTH in den oben bezeichneten allgemein gültigen Dosen unter Zusatz von Penicillin bzw. Breitband-Antibiotica auf mechanische Maßnahmen, wie die der Bougieung bei negativem endoskopischem Befund, verzichtet werden.

Bei 3 Fällen der zwölf Patienten (Nr. 22,26,30) muß trotz sofortigen Einsatzes der Therapie mit Corticosteroiden und Antibiotica eine zusätzliche Bougiebehandlung durchgeführt werden, da sich bei der Oesophagoskopie ein Anhalt für zu erwartende Stenosierungen ergibt.

Allerdings ist bei einem Fall, dem Patienten Nr. 22, zu vermerken, daß die Corticosteroide zwischenzeitlich abgesetzt worden sind.

Allgemeines zur Therapie der Oesophagusverätzungen.

Wie sich beim Studium der Literatur der Oesophagusverätzungstherapie zeigt, ist man lange Zeit verschiedener Meinung über die besten Therapiemöglichkeiten gewesen.

Besonders nach Einführung der Corticosteroide in die Therapie frischer Oesophagusverätzungen ist ein Streit entbrannt, ob die alleinige Maßnahme der Hormontherapie mit den damit möglichen Komplikationen oder alleinige mechanische Therapie die Methode der Wahl sei.

Von E. M O Z O L E W S K I ist schließlich in einem Tierversuch an 65 Katzen eine experimentelle Oesophagusverätzung mit Natronlauge durchgeführt und dann eine Gruppe mit Corticosteroiden und Antibiotica, die andere ohne diese nur mit Antibiotica behandelt worden. Dabei hat sich die eindeutige Überlegenheit der Corticoidtherapie im Versuch gezeigt. Es wird aber auch darauf hingewiesen, daß Strikturen unter Corticosteroiden nicht ganz zu verhindern sind, eine Beobachtung, die H A R D I N in der Klinik bestätigt gesehen hat. M O Z O L E W S K I ist jedoch bei seinem Tierversuch mit den Katzen schon noch einem weiteren Vorteil der Corticosteroide auf die Spur gekommen mit der Feststellung, daß die Chancen einer Bougierung bei corticosteroidbehandelten Tieren gegenüber nicht behandelten, was die Erfolge anbelangte, ungleich günstiger zu betrachten sind.

Diese Beobachtung wurde schließlich histologisch durch C.E. R A G A N , L. H O W E S , C.M. P L A T Z , K. M A Y E R und J.W. B L U N T gesichert, denen es möglich war, festzustellen, daß unter Corticosteroidtherapie die Fibroblastenreaktion bei der Heilung der Verätzungen gehemmt wird, während die Epithelisierung nicht beeinträchtigt wird.

Nun zu den sich aus diesen Erfahrungen für uns ergebenden Therapiemöglichkeiten:

Es sei an dieser Stelle kurz auf die allgemeinen Richtlinien der Behandlung von Oesophagusverätzungen an unserer Klinik eingegangen, was die nachfolgenden Ausführungen der im Einzelfall variierten Therapie besser verständlich machen dürfte.

Die therapeutischen Maßnahmen werden unterteilt in

- 1.) die des akuten Stadiums
- 2.) die der Stenosierungsverhütung.

1.) Zu den Maßnahmen des akuten Stadiums.

Hier steht im Vordergrund die Behandlung eines evt. Schocks, der jedoch mit dem allgemeinen Schema der Schockbehandlung einfach anzugehen ist. Zusätzlich kommt schon in diesem Stadium die später noch aus anderen Gründen zu besprechende sofortige Cortisongabe in Frage.

An Sofortmaßnahmen wird dann eine Magenspülung mit dem dem Verätzungsmittel entsprechenden Neutralisierungsmittel empfohlen.

Sofortige Antibioticagaben zur Verhütung der Sekundärinfektion sind indiziert.

An physikalischen Untersuchungsmethoden ist auch die Thoraxaufnahme zum Ausschluß einer etwaigen Perforation bei entsprechenden Symptomen dringend zu empfehlen.

2.) Maßnahmen zur Oesophagusstenosenverhütung.

Nach den umfangreichen Untersuchungen, die teils auf vielen experimentellen Oesophagusverätzungen an Versuchstieren, teils genauen histologischen Untersuchungen der nach Verätzung entstehenden Narbengewebe neben der immer größeren klinischen Erfahrung basieren, ist heute wohl eine sofor-

tige Corticosteroid-Gabe unter gleichzeitigem antibiotischem Schutz als Therapie der Wahl allgemein anerkannt.

Um sich jedoch nicht allein auf rein konservative Maßnahmen verlassen zu müssen, wird an unserer Klinik die Frühoesophagoskopie zwischen dem 5. und 8. Tag einerseits als Therapiekontrolle, andererseits zur Abschätzung der therapeutischen Konsequenzen routinemäßig geübt.

Findet sich hierbei ein Anhalt für eine Stenosierung oder zeigen sich so ausgedehnte Verätzungsgebiete, daß diese eine spätere Stenosierung erwarten lassen, so wird neben der Corticoidbehandlung eine zusätzliche Bougiebehandlung durchgeführt, wie oben angegeben. Finden sich völlig negative Befunde, so kann auf eine Bougierung verzichtet werden.

Sind gar die Ätzschorfe in Abstoßung begriffen, so kann auch auf die Steroidgabe verzichtet werden, was sich indes unter langsamer Reduzierung vollziehen muß. Sowohl Bougierung als auch Corticosteroidtherapie verlangen natürlich antibiotischen Schutz.

Was die täglich zu gebende Dosis an Corticosteroidgaben anbelangt, so sind dazu noch einige grobe Angaben zu machen:

Regelmäßig wird mit einem Steroid-Stoß begonnen, um dann auf die unten angegebenen Durchschnittsdosen zurückzugehen.

Vor Absetzen der Steroide hat man sich mit der Dosis vorsichtig auszuschleichen, um der Nebenniere Zeit zur Reaktivierung zu lassen.

1-2jährige	ca. 20 mg	täglich
3-10jährige	30-40	" "
10-15jährige	40-60	" "
Erwachsene	100 mg	"

Unter der Corticoidtherapie ist besonders bei Kleinkindern auf vorausgegangene Impfungen zu achten, um unliebsame Ausbreitung beispielsweise einer Vaccinepustel zu vermeiden, wie es in einem Fall beschrieben wird.

Bei vier Patienten der Gruppe I (Nr. 3,9,12,33) wird früh mit der Bougierung begonnen, da der Oesophagoskopiebefund dies dringend nahelegt. Dabei stehen die Patienten unter Antibioticaschutz.

Therapie in der Gruppe II, die zwischen 2 und 7 Tagen nach Verätzung zu uns in stationäre Behandlung kommt.

Bei drei der zehn Patienten der Gruppe II (19,23,35) kann nach dem oesophagoskopischen Befund auf eine Bougierung trotz Zurückliegens der Verätzung und Fehlens einer speziellen Vorbehandlung bei sofortiger Corticoid- und Antibioticagabe auf eine Bougierung verzichtet werden.

Bei einem Patienten (Nr. 23) bestand sogar eine Pneumonie; dennoch wird die Behandlung mit Corticosteroiden durchgeführt. Als Antibioticum haben wir Hostamyzin gegeben und zusätzlich Pyramidon, so daß in kurzer Zeit die Pneumonie zum Abklingen kommt.

Es ist noch zu sagen, daß die besprochenen drei Patienten erst 2-6 Tage nach dem Unfall bei uns aufgenommen worden sind.

Bei zwei Patienten der Gruppe II (Nr. 14,15) macht eine drohende Stenosierung im Oesophagus bei der Endoskopie trotz Corticoid- und Antibiotica-Gabe eine frühe Bougierung nötig.

Bei weiteren zwei Patienten der Gruppe II (Nr. 7,13) wird gleich zu Anfang der Klinikbehandlung entsprechend einem schweren Oesophagoskopiebefund die frühe Bougierung unter Antibioticaschutz durchgeführt.

Bei weiteren drei Patienten der Gruppe II (Nr. 1,5,21) wird, da sich keine Säureeinwirkungen an der Oesophagus-schleimhaut gezeigt haben, weder Corticoid- noch Bougierungstherapie, sondern nur eine Penicillinprophylaxe durchgeführt.

Therapie in der Gruppe III, die in einem Zeitraum von über 1 Woche bis 3 Wochen nach Verätzung zur Aufnahme kam.

Von neun Patienten dieser Gruppe (2,10,11,16,18,24,25, 27,29) sind drei Patienten auszunehmen, da sie zwar erst nach Verstreichen der oben erwähnten Frist zur Aufnahme kamen, jedoch mit gleichen Methoden wie in der Klinik, allerdings ohne Oesophagoskopiekontrolle, nämlich mit Corticosteroiden und Antibiotica, vorbehandelt worden sind. Von den übrigen sechs Patienten ist keiner vor der Klinikaufnahme mit speziellen stenoseverhütenden Maßnahmen behandelt worden, wenn man von der Behandlung zweier Patienten (Nr.11, 18) mit neutralisierenden Substanzen absieht, die jedoch bei einem dazwischenliegenden Zeitraum von einer Stunde zu spät gekommen sein dürfte.

Bei sechs Patienten (10,11,18,16,25,27) muß nach dem Oesophagoskopiebefund, der ausgedehnte Verätzungsspuren mit der drohenden Gefahr von Narbenstenosen erbrachte, die Bougierung durchgeführt werden unter gleichzeitiger Gabe von Corticosteroiden und Antibiotica.

Bei dem Patienten Nr. 24, der außerhalb schon mit Corticosteroiden und Antibiotica, allerdings ohne Röntgen-Kontrolle, behandelt worden war, kann ebenfalls, wie die Endoskopie ergab, nicht auf Bougierung verzichtet werden.

Bei Patient Nr. 2 und Nr. 29 erübrigt sich die Bougierung, da die außerhalb durchgeführte Therapie mit Corticosteroiden und Antibiotica bei der Endoskopie einen vollen Erfolg sichtbar werden läßt.

Therapie in der Gruppe IV, die in einem Zeitraum zwischen 4 und 8 Wochen nach Verätzung bei uns zur Aufnahme kommt.

Alle fünf Patienten dieser Gruppe (4,8,28,34,37) müssen nach dem Oesophagoskopiebefund bougiert werden unter dem Schutz von Corticosteroiden und Antibiotica.

Bei Patient Nr. 32 findet sich ein ausgesprochenes Spätstadium, das natürlich bei einem oesophagoskopischen Befund einer Einengung der Speiseröhre auf $1/3$ des Lumens nur von der Bougierung gute Ergebnisse erwarten läßt.

B. 4e) Komplikationen.

Bei der Gruppe der Patienten, die sofort mit Corticosteroiden und Antibiotica behandelt wurden, ergibt sich nur in einem Fall eine Komplikation. Das Kind (Nr. 22) war kurz vor dem Verätzungsunfall mit Vaccine geimpft worden. Da die Gefahr bestand, daß eine Generalisierung eintreten könnte, hat man die Corticosteroide abgesetzt.

Bei den Patienten der Gruppe II ergibt sich in einem Fall (Nr. 23) die Frage, ob wegen einer hochfieberhaften Pneumonie die Corticosteroide abzusetzen seien. Jedoch kann hier auf das Absetzen verzichtet werden und mit hochdosierten gleichzeitigen Antibiotica-Gaben sowohl eine Sekundärinfektion vermieden als auch die Pneumonie rasch beherrscht werden.

Bei einem Fall der Gruppe III, Patient Nr. 18, besteht bei der Aufnahme - die Verätzung lag 18 Tage zurück - ein sehr schlechter Allgemeinzustand, mit Fieber, Anämie und Exsiccose. Nach einer Bluttransfusion und kurzzeitiger Breitband-Antibioticagabe kann auch hier auf die immer geübte Corticoidtherapie unter Penicillinschutz übergegangen werden.

Bei Gruppe IV wird keine Komplikation beobachtet, ebensowenig auch bei dem Spätfall Nr. 32.

B. 4f) Kontrollen.

Zur Kontrolle des Therapieerfolges werden Oesophagoskopien und Röntgenkontrollen mittels Oesophagus-Breischluck durchgeführt, falls überhaupt noch vom klinischen Befund her eine Kontrolle nötig scheint. Von den Patienten der Gruppe I werden bei 5 Patienten (Nr. 3,6,12,20,30) Oesopha-

goskopiekontrollen vorgenommen, die ca. 14 Tage nach der ersten und Frühoesophagoskopie durchgeführt, durchweg keinen Anhalt für eine Stenosierung ergeben.

Bei weiteren vier Patienten (Nr. 9,22,33,36) dieser Gruppe wird statt einer wiederholten Oesophagoskopie die Röntgen-Breischluckuntersuchung vorgezogen, die in keinem der Fälle eine Stenosierung ergibt.

Bei den restlichen 3 Fällen der Gruppe I (Nr. 17,26,31) kann wegen der überaus günstigen klinischen Entwicklung auf eine Kontrolle verzichtet werden.

Von den Patienten der Gruppe II wird ähnlich wie bei Gruppe I bei vier Patienten (Nr. 5,7,13,23) eine Kontrolle mittels Oesophagoskopie durchgeführt, die bei drei Patienten keine Stenoseerscheinungen ergeben. Bei einem Patienten stellen sich später noch Narbenstrikturen ein.

Bei drei Patienten (Nr. 19,21,35) dieser Gruppe kann auf eine Kontrolloesophagoskopie verzichtet werden. Eine Röntgenuntersuchung mittels Oesophagus-Breischluck genügt hier, um Passagebehinderungen auszuschließen.

Bei den übrigen drei Patienten (Nr. 1,14,15) macht der gute klinische Verlauf und die subjektive Beschwerdefreiheit Kontrollen überflüssig.

Bei den Patienten der Gruppe III werden bei zweien (10,11) Kontrolloesophagoskopien 4 Wochen nach der Frühoesophagoskopie durchgeführt, die Narbenstenosierungen ausschließen.

Bei weiteren zwei Patienten dieser Gruppe (Nr. 27,29) werden Röntgen-Breischluckkontrollen durchgeführt, die normale Passageverhältnisse zeigen.

Bei den übrigen fünf Patienten (Nr. 2,16,18,24,25) sind vom

klinischen Verlauf her gesehen Oesophagoskopie und Röntgen-Kontrolle unnötig.

Bei den Patienten der Gruppe IV wird bei drei Patienten (Nr. 4,8,34) eine Kontroll-Oesophagoskopie durchgeführt. Dabei zeigt sich bei einem Fall (Nr. 4) noch zunächst eine Stenosierung, die jedoch bei späteren Kontrollen nach Bougierung nicht mehr nachweisbar ist.

Bei einem weiteren Patienten (Nr. 34) zeigt sich ein Narbenstrang in 15 cm Tiefe.

Der dritte oesophagoskopisch bewertete Patient (Nr. 8) bietet keine Zeichen der Stenose.

Bei einem weiteren röntgenologisch kontrollierten Patienten dieser Gruppe fand sich keine Stenosierung.

Ein Patient (Nr. 37) erlaubt vom Verlauf her die Unterlassung der Kontrolle.

Patient Nr. 32, der Patient, dessen Verätzung 12 Jahre zurückliegt, zeigt bei der Breischluckkontrolle keine Engung mehr.

B. 4g) Dauer der Behandlung

Die Behandlungszeiten der Patienten gliedern sich folgendermaßen auf:

5 Patienten haben sich bis zu 2 Wochen in der Klinik aufgehalten, 17 Patienten zwischen 2 und 4 Wochen, 9 Patienten zwischen 5 und 7 Wochen, 6 Patienten zwischen 8 und 14 Wochen.

B. 5) Dauer der Nachbehandlung.

Von den 12 Patienten der Gruppe I, die in einem Zeitraum bis zu 24 Stunden zur Aufnahme kommen, ist bei neun Patienten (Nr. 6,9,17,20,22,26,31,33,36) nach entsprechenden Kontrollen eine Nachbehandlung überflüssig, da sich normale Funktionsverhältnisse des Oesophagus ergeben haben.

Bei Patient Nr. 12 ist anlässlich einer Nachkontrolle eine Narbenstenose im unteren Oesophagusbereich festgestellt und aus diesem Grund wieder eine Dauerbehandlung durch Bougierung alle 2 Tage über lange Zeit durchgeführt worden.

Bei Patient Nr. 30 haben wir über 12 Monate eine Nachbehandlung mittels Bougierung durchgeführt, bis entsprechende Nachkontrollen keinen pathologischen Befund mehr ergaben.

Von den 10 Patienten der Gruppe II, die in einem Zeitraum von 2-7 Tagen zur Aufnahme gekommen sind, ist bei 8 Patienten (Nr. 1,5,13,15,19,21,23,35) keine Nachbehandlung mehr durchgeführt worden.

Bei Patient Nr. 14 ist eine Nachbehandlung von 2 Monaten mittels Selbstbougierung erfolgt.

Patient Nr. 7 hat sich insgesamt 2 Jahre und 2 Monate selbst bougiert, bis schließlich oesophagoskopisch eine weitere Bougierung unnötig erschien.

Bei den 9 Patienten der Gruppe III, die in einem Zeitraum von 1-3 Wochen nach der Verätzung zur Aufnahme kommen, kann bei 7 Patienten auf eine Nachbehandlung verzichtet werden (Nr. 2,10,16,18,27,29,25). Bei Patient Nr. 24 muß eine Nachbehandlung mittels Selbstbougierung für die Dauer von 4 1/2 Monaten durchgeführt werden.

Bei Patient Nr. 11 ist ebenfalls eine Nachbehandlung von 6 Monaten notwendig geworden.

Bei den 5 Patienten der Gruppe IV, die in einem Zeitraum von 4-8 Wochen nach Verätzung zur Aufnahme kamen, muß bei vier eine, teils über Jahre verlaufende, Selbst-Bougiebehandlung erfolgen.

Alle Patienten dieser Gruppe waren in unserem Sinne nicht vorbehandelt worden, d.h. sie hatten außerhalb keine Corticosteroid- und Antibiotica-Behandlung erfahren.

Am kürzesten hat die nötige Nachbehandlung bei Patient Nr. 4 und Nr. 8 gedauert, die beide je 11 Wochen lang nachbougiert worden sind.

Patient Nr. 34 hat sich 16 Wochen lang bougiert, Patient Nr. 28 dagegen 2 Jahre lang. Nur bei Patient Nr. 37 hat man auf eine Nachbehandlung verzichtet.

Der letzte Patient, Nr. 32, dessen Verätzung 12 Jahre zurücklag, hat sich 3 1/2 Jahre lang bougiert.

Die Zusammenstellung der im Einzelfall bzw. in den einzelnen Gruppen notwendigen Nachbehandlungen zeigt, wie auch in den Kurven dargestellt, eine zunehmende Häufung, je nach der Zeit, die zwischen dem Unfall und der ersten klinischen Behandlung liegt. Schlüsse aus diesen Verteilungen sollen später gezogen werden.

B. 6) Spätfolgen

Von 10 der 12 Patienten der Gruppe I (Nr. 6,9,17,20,22,26, 30,31,33,36) sind keinerlei Spätfolgen der Verätzung bekannt.

Bei einem Patienten, Nr. 3, sind keine Spätfolgen bzw. keinerlei Nachkontrollen bekannt, da der Patient nicht mehr in die Klinik kam.

Bei Patient Nr. 12 fanden sich ein Vierteljahr nach der Entlassung Stenoseerscheinungen. Die daraufhin wieder aufgenommene Bougierungsbehandlung führte zu einem normalen Funktionieren des Oesophagus.

Von den 10 Patienten der Gruppe II haben sich bei neun keinerlei Spätfolgen (Nr. 1,5,7,13,14,15,19,21,35) gefunden.

Bei Patient Nr. 23 hat sich bei verschiedenen Nachkontrollen im Röntgen-Bild der Verdacht auf narbige Einengung am Übergang zum unteren Drittel des Oesophagus gefunden, obwohl subjektiv keinerlei Beschwerden bestanden.

Alle 9 Patienten der Gruppe III zeigten keinerlei Spätfolgen.

Von den 5 Patienten der Gruppe IV fanden sich bei drei Patienten (Nr. 4,28,37) keine Spätfolgen.

Bei einem Patienten, Nr. 8, der neben der Oesophagusverätzung Säure aspiriert hatte, blieben zwar keinerlei Schluckbeschwerden, jedoch blieb wegen Stimmbandätzung eine dauernde Rauigkeit der Stimme zurück.

Bei einem weiteren Patienten dieser Gruppe, Nr. 34, fand sich zwar ein Narbenstrang im Oesophagus in 15 cm Höhe von der Zahnreihe aus gerechnet, dieser machte jedoch dem Patienten keinerlei Beschwerden.

Der Spätfall Patient Nr. 32 blieb beschwerdefrei.

B. 7) Nachkontrollen

Bei drei Patienten (Nr. 6,7,26) der Gruppe I erübrigte sich nach dem Kontroll-Oesophagoskopiebefund und der Funktion des Oesophagus eine weitere Nachkontrollierung.

Bei weiteren zwei Patienten (Nr. 31,36) wurde eine Nachkontrolle mittels Oesophagus-Breischluck durchgeführt, die keinerlei Anhalt für eine Stenose ergab.

Fünf Patienten (Nr. 9,20,22,30,33), die infolge schwerer Verätzungen neben Corticosteroiden und Antibiotica mittels der Frühbougieung behandelt worden waren, zeigten bei Nachkontrollen ein Vierteljahr nach Entlassung eine normale Durchgängigkeit für die bei der Entlassung verwendeten Bougie-Größen.

Bei einem Patienten, Nr. 12, fand sich bei der Nachkontrolle eine Narbenstenose in der unteren Oesophagushälfte. Nach einer erneut aufgenommenen Bougieungsbehandlung wurde jedoch eine normale Funktion erreicht.

Bei einem Patienten dieser Gruppe I, Nr. 3, konnte keine Nachkontrolle durchgeführt werden, da das Kind nicht mehr in die Klinik kam.

Bei vier Patienten der Gruppe II (Nr. 1,5,13,15) erübrigte sich wegen normaler Funktionsverhältnisse eine Nachkontrolle.

Bei drei Patienten dieser Gruppe (Nr. 19,21,35) wurde ein Oesophagus-Breischluck durchgeführt, der keinen pathologischen Befund erbrachte. Bei einem Patienten, Nr. 7, wurde eine Nachkontrolle mittels Oesophagoskopie durchgeführt, die normale Verhältnisse ergab.

Bei einem weiteren Patienten, Nr. 14, wurde bei der Nachkontrolle mit der Bougie-Nummer, die bei Entlassung verwen-

det worden war, bougiert und eine gute Passage festgestellt.

Bei einem Patienten, Nr. 23, stellten wir bei der Nachkontrolle mittels Oesophagus-Breischluck narbige Veränderungen am Übergang zum unteren Drittel des Oesophagus fest, die jedoch dem Patienten keinerlei Beschwerden verursachten.

Bei sechs Patienten (Nr. 2,10,16,25,27,29) der Gruppe III erübrigte sich eine Nachkontrolle wegen normaler Verhältnisse bei Entlassung.

Bei zwei Patienten (Nr. 18,24) wurde eine Röntgen-Breischluckkontrolle ein Vierteljahr nach Entlassung durchgeführt, die keine Funktionsbeeinträchtigung, sondern höchstens eine etwas wellige Schleimhautstruktur bei Patient Nr. 18 ergab, während Patient Nr. 24 keinerlei Abweichungen zeigte.

Bei Patient Nr. 11 wurde eine Durchgängigkeitskontrolle des Magenschlauchs Nr. 13, der bis zur Entlassung therapeutisch verwendet worden war, gemacht und normale Durchgängigkeit festgestellt.

Von den Patienten der Gruppe IV war bei einem Patienten, Nr. 37, eine Nachkontrolle überflüssig.

Bei einem Patienten, Nr. 28, wurde beim Breischluck kein Anhalt für eine Stenose gefunden.

Bei Patient Nr. 34 war zwar oesophagoskopisch bei der Nachkontrolle noch ein Narbenstrang erkennbar, der jedoch keinerlei Funktionseinschränkung bedeutete.

Patient Nr. 8 bot zwar keinerlei Funktionseinschränkungen im Oesophagusbereich, zeigte aber bei der Untersuchung des Kehlkopfes, daß die Schlußfähigkeit der Stimmbänder einge-

schränkt war, da sich hier narbige Veränderungen eingestellt hatten, nach der oben beschriebenen Säureaspiration.

Bei Patient Nr. 4 zeigten sich bei den ersten Nachkontrollen noch massive Stenoseerscheinungen, die jedoch, allerdings erst nach jahrelanger Bougierungsbehandlung, vergingen.

Bei dem Spätfall Patient Nr. 32 wurden bei erlernter Selbstbougierung, allerdings erst nach Jahren, normale Funktionsverhältnisse festgestellt.

Vorgeschichte

Nr.	Name	Geschl.	Alter Jhr.	Menge d. Essig- essenz	Zeit zw. Verätzg. u. ärztl. Versorgg.	Sofort- maßnahme	Status bei Klinik- Aufnahme	Zeitdauer nach Verätzung	Endoskopie Ausdehnung d. Oesophagus- aperre
1	M. Suchy	1	6 J.	einige Tr. 80%	2 Tg. n. d. Unf.	Milchneu- tralisat.	Allg. o.B. lokal: kein path. Bef.	2 Tage n.d. Unfall	Kein Nachweis v. Verätzung
2	W. Baumgartl	o	1 3/4	nicht bekannt	24 Std.	nicht bekannt	Allg. o.B. lokal: keine Ätzsapuren	18 Tage	Schleimhaut glatt
3	Burgmaier N.	o	4 J.	nicht bekannt	ca. 25 Stunden	Magen- spülung	Verätzungs- spuren an Lippen + Mundschleim- haut Auf Tonsillen u. im Pharynx weisslicher Ätzschorf	ca. 24 Stunden	Am Proc. piriformis + 1m Verl. d. oes. Oesophagus circuläre Belege
4	M. Witz	q	1 1/4	nicht bekannt	nicht bekannt	keine	Allgemeinstat- us schlecht Rachit. Thorax lokal: keine Verätzungswun- den mehr, keine Narben	26 Tage	keine Endoskopie
5	R. Fürst	o	1 1/2	unbek.	keine unbek.	keine	Allg. o.B. lokal: in d. Mundhöhle weissl. schleim. Beläge am Gaum. u. Zungengrund	2 Tage	keine Schorfe, Schleim- haut aufgelockert, milchig trüb
6	S. Röener	o	1 1/2	1 Schluck	unbek.	unbek.	Allg. gut lokal: weissl. Beläge am Meso- pharynx + Uvula	1 Tag	zarter, weissl. Belag über d. vorderen Oesophagusschleimh. in Bifukationshöhe
7	R. Meisinger	o	2 J.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg. o.B. lokal: Weissl. Verätzungschor- fe bds. am har- ten Gaumen, vord. Gaumenbogen u. Rachenhinterwand + Uvula	4 Tage	Gen. Oesophagus mit weissl. Ätzschorf be- legt, blutet bei Berührung

herapie

weicher Magen- schlauch	Boug. auf Faden	Boug. Nr.	Röntgenbreischluck - Kontrolle Ösophaguskopie	Dauer der stat.Beh. u.Nachbeh.	Spätfolgen	Nachkontrollen
			nicht durchgeführt	6 Tage	keine	
			kein Hinweis f. schwere Einengung, höchst. angedeutete Stenosierung über d. Cardia	29 Tage	keine	
zuerst Boug.m. Magen- schlauch		gr. 36	höchstens in Höhe d. Bifurkation, ferner in d. Gegend d. größt. Prominenz d.hint. Perzkontur, Zust. nach Verätzung, an- sonsten norm. Passage	68 Tage	unbek.	
		17-33	Stenose dicht über Hiatus	77 Tage 6 Jahre	keine	
			nicht durchführbar,	14 Tage	keine	
			nicht gemacht, Ösophagooskopie, überall glatte Schleimhautverhältnisse	45 Tage	keine	
Boug.m.w. Magenschl. 8 mm			leichte Blutung bei der Berührung	26 Tage 2 Jahre u. 2 Monate	keine	

Vorgeschichte

Nr.	Name	Geschl.	Alter Jhr.	Menge d. Essig- essenz	Zeit zw. Verätzg. u. ärztl. Versorgg.	Sofort- maßnahme	Status bei Klinik- Aufnahme	Zeitdauer nach Verätzung	Endoskopie Ausdehnung d. Oesophagus- sperre RÖ
8	A. Wartha	♂ o	31	nicht bekannt	14 Std.	keine	Allg. o.B. Lokal: Pharynx etw. glasig, schleimig	29 Tage	Arterideotische Falten etwas glasig, nicht ödematos. Stimmbänder Fibrinbeläge, schließen schwer, Oesophagoskopie, keine Veränderung RÖ.: Kein Anhalt für Stenosierung
9	G. Flebbeberger	♀ t	15	1/2 Tasse	sofort	Milch Magenesp. Klinik- behandl.	Allg. o.B. Lokal: vill. Mundwinkel z. Kinn ziehende Verätzg.-Ton- sillen ange- ätzt, Verätzg. d. Zunge u. Epiglottis	1/2 Tg.	Oesophagoskopie: Beläge unterh. d. Oesophagus- Einganges
10	V. Poschenrieder	♂ o	3	unbek.	unbek.	keine	Allg. o.B. Lokal: in Mund u. Rachen keine Verätzung	14 Tage	Oesophagoskopie: Im Bereich d. zwei oberen Drittel zahlr. ulcerierte, mit Fibrin überz. Stellen. Ste- nose im unt. Drittel etwa 20 cm v. d. Zahnreihe entf. RÖ.: am unteren Drittel- punkt nur geringe Passage- behinderung
11	Chr. Seidl	♀ t	1 1/2	unbek.	1 Std.	Natrium- bikarbonat + Magen- spülung	Allg. o.B. Lokal: am re. vord. Gaumen- bogen kleiner weißl. Belag	15 Tage	Oesophagoskopie, ausgedehnte weißl. graue Beläge, bes. im Bereiche der 1. Enge
12	J. Hintermeier	♂ o	1 1/2	unbek.	1/2 Tg.	unbek.	Allg. o.B. Lokal: Borken- bildung am li. Mundwinkel stark belegte Zunge, weißl. Beläge a. d. Rachenhinterw. Ödematös ge- schwollen	1 Tag	Oesophagoskopie: Kitzschorfe am gesamten Oesophagus Larynx wegen Zungengrund- schwellung nicht deutlich sichtbar, stark verschleimt. RÖ.: nicht durchgeführt

Therapie

Patienten-Nr.	Beschreibung	Boug. auf Faden	Boug. Nr.	Röntgen Ösophagoskopie	Kontrolle	Dauer der stat. Beh. u. Nachbeh.	Spätfolgen	Nachkontrolle
Corti- son + ACTH	weicher Magen- schlauch am 14. Tag nach Verk.			un bekannt (Röntg.) Ösophagus: 1. Bougierung mit dicken, weiches Magenschlauch - Fibrinbeläge d. Stimmbänder verschwinden		12 Tage 78 Tage	Stimme bleibt rau	keine Schluckbe- schwerden, Stimm- bänder schließen hinten nicht.
Supra- cillin	Magenschl.	Boug.		Röntg.: Lediglich unregelmäßige Schleim- hautförmige am Ösophagus-Eingang Ösophagus: nicht gemacht		17 Tage keine	keine	keine Schluckbe- schwerden nach 1/4 Jahr
Pen.		Boug. 20-28 33 Tag n. Verk.		Röntg.: nicht durchgeführt Ösophagus: nicht durchgeführt		9 Woch.	keine	nicht mehr nötig
Hostam.	weich. Magen- schlauch	Boug. 13-20 17 Tag n. Verk.		Röntg.: nicht durchgeführt Ösophagus: 35. Tag nach der Verkätzg. kleine Narbenstränge i.d. Schleimhaut,		25 Tage 6 Monate	keine	Gute Passage d. Magenschlauchs nach 3 Monaten + 1/2 Jahr
Hostam. Pen.	"	Boug. 8 Tag n. Verk.	11 1/2	Röntg.: o.B. Ösophagus: 13. Tag nach d. Verkätzg., noch leichter Reizzustand des nicht stenosierten Ösophagus, 40. Tag nach Verkätzg. Ösophagus: kein path. Befund mehr		49 Tage 113 "	Narben- bildung unt. Öso- phag.- Hälfte	Narbenbildung i.d. unteren Ösophagus- hälfte

Vorgeschichte

Nr.	Name	Geschl.	Alter Jhr.	Menge Essig- essenz	Zeit zw. Verätzg. u. ärztl. Versorgg.	Sofort- maßnahme	Status bei Einnah- me	Zeitdauer nach Verätzung	Endoskopie Ausdehnung d. Oesophagus- sperrte RÖ.
13	I. Breml	♀	4	unbek.	unbek.	unbek.	Allg. o.B. Lokal: An Tonsillen + Rachenhinter- wand weißl. Schorfbeläge	6 Tage	Oesophaguskopie: blutende Granulationen a.d. Cardia RÖ.: nicht durchgeführt
14	A. Altmann	♂	1 Jhr. 10 Mon.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg. o.B. Lokal: An Zung- rand bds. weißl. Schorf	3 Tage	Oesophaguskopie, ger. Oeso- phagus Schleimhaut bis zur Cardia weiß. Belag
15	P. Findl	♀	1 1/2 J.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg. o.B. Lokal: keine Beläge	4 Tage	Oesophaguskopie: Im oberen Drit- tel d. Oesophagus starke Ver- engung, weißl. Beläge, eine weitere Stenose mit Verätzun- gen im Bereich d. Cardia
16	B. Winkler	♀	3 Jhr.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg. o.B. Lokal: Mundhöhl- le unauffällig	14 Tg.	Oesophaguskopie: Weißl. be- legte Ulcera in allen Ab- schnitten d. Oesophagus
17	Klinek R.	♂	1 1/2 J.	unbek.	sofort	Magen- spülhlg.	Allg. o.B. Lokal: Schorfe i. Ber. d. Ton- sillen u. Gau- menbogen	sofort	keine Schleimhautverände- rung
18	S. Lang	♀	2 Jhr.	unbek.	unbek.	Magen- spülhlg.	Allg. sehr schlecht Lokal: keine Ritzspuren	18 Tg.	Oesophaguskopie: v. Oesophagus mund bis zur Cardia starke Ulcerationen mit fibrinoiden Belägen überzogen - RÖ. unreg- elmäßige Randkonturen
19	M. Schick	♂	9 Jhr.	unbek.	unbek.	Antibiot. + Dioxid.	Allg.: Druckempf. i. Epigastrium ev. Gastro-Du- denitis Lokal: dick. weiß. Beläge a.d. Zunge	5 Tg.	Oesophag.: keine sich. Verätz. Licht blutende Schleimhaut
20	A. Fastmeyer	♂	2 Jhr.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: schizophr. Anfall Lokal: d. ganze Mundhöhle u. Zunge weißl. Belag, Uvula u. Glottis ödem	einige Stunden	Oesophag. Kopie: Weiße Beläge in allen Anteilen d. Oesophag. Process. piriformes
21	M. Fieger	♀	10 Mo	unbek.	einige Stund.	Reinig. d. Mag. + Milch	Allg. o.B. Lokal: keine path. Befunde	6 Tg.	Oesophaguskopie: keinerlei Ver- ätzungsspuren, RÖ: Breischluck ohne jeg- liche Behinderung
22	R. Weber	♂	1 1/2 J	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: Gaumen w. Bläschen-Tons., Pharynx, Epiglott. dicke weiß. Auflag. Uvula oedemat.	einig. Stund.	Oesophaguskopie: Ausged. ring- förmige nekrot. Beläge im ges. Oesophagus RÖ.: Keine Spuren gefunden

Therapie

Zeit- Zeich.	weicher Magen- schlauch	Boug. auf Faden	Boug. Nr.	Röntgen Kontrolle Ösophaguskopie	Dauer der stat. Beh. u. Nachbeh.	Spätfolgen	Nachkontrollen
Fen.	Magenschl.	12 Tg. n.Verh.		Rö.: Keine Veränderung Ösoph.: 26 Tage nach d. Verätzung keine Veränderung mehr nachweisbar.	29 Tage	keine	unnötig
Zeit- Zeich.	weich. Ma- schlauch 13 Tg. n. Verh.		30	durch durchgeführt	40 Tage 2 Monate	keine	Boug. 29/30 geht gut durch 1/4 Jh. n. Verh.
Fred. Antib. Fred.	-	11 Tg. n.Verh.	22	durch vorgenommen	8 Wochen unbek.	keine	nicht vorgenommen
Fred. Heut.	weich. M. schlauch 15 Tg. n. Verh.			nicht nötig	4 Wochen	keine	nicht durchgef.
Fred. Anti- biot.	-	-	-	nicht nötig	19 Tage	keine	nicht durchgef.
Fred. Pen.	weich. M. schlauch 21 Tg. n. Verh.			Ösophagus. nicht durchg.	4 Wochen	keine	Ösoph. Breischl. 4 Wo. u. 5 Mo. n. Verh. keine Ste- nose, höchstens unregelm. Begr. d. Ös.
Antib. Decor- tin	-	-	-	Rö Ösophagus Breischluck normal	17 Tg.	keine	bei R. n. Ösoph. Breischluck 1/4 J. n. d. Verh. keine path. Befund
Decor- Antib. Cort.	Boug. m. w. Mag.- schl. 10 Tg. n. Verh.		45	Ösophagus. keine Stenose, aber noch überall weiße Beläge, Rö.: Kein Anhalt f. Stenose	29 Tg.	unbek.	1/4 J. n. Verh. subj. ohne Beschw. bei tgl. Bougie- rung
	-			nicht durchgeführt	4 Tage	keine	Rö-Breischluck völlig normale Passage
Zeit- Zeich.	-	Früh- boug.	32	nicht durchgeführt	50 Tage	keine	keine Passagebeh. 1/2 J. n. Verh.

Vorgeschichte

Nr.	Name	Geschl.	Alter Jahre	Menge Essig essenz	Zeit zw. Verätzg. u. ärztl. Versorgg.	Sofort- maßnahme	Status bei Klinik- Aufnahme	Zeitdauer nach Verätzung	Endoskopie Ausdehnung d. Oesophagus- sperre RÖ.
23	J. Lechner	♂	2	unbek.	2 Tage	unbek.	Allg.: Fieber bis 41,60 inf. Pneumonie Lokal: Atmungs- spuren an Tonsil- weich. Gaumen + Rachen	2 Tage	Oesophagus.: Ausgedehnte fibrinöse Beläge im Ber.d. Hypopharynx u. a. ganzer Oesophagus. Stellenw. grau- weißliche Beläge mit Ver- dacht d. Narbenbildung
24	A. Schmid	♂	1	unbek.	einige Stunden	Gelusil Lac Ring + Supra- cillin	Allg.: o.B. Lokal: am li. unt. Tonsill.- pol weißl. Beläge	16 Tage	Oesophagus.: Im Hypophar- ynx u. im ganz. oberen Oesophagusbereich weißl. Beläge n. 8.Tage leicht blut. Schleimhaut
25	S. Stangl	♀	2	1 Schl.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: o.B.	8 Tage	Oesophagusoskopie: kein path. Befund RÖ.: keine Passagenbehindg.
26	R. Bartl	♀	2	1 Schl.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: Atz- schorfe a. bei- den Tonsillen	1 Tag	Oesophagus.: keine path. Veränderung RÖ.: nicht durchgeführt
27	A. Kerschner	♂	1 J. 4 Mo	mehrere Schluck	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: Verätzg. in Tonsillen	12 Tage	Oesophagus.: Im Bereich d. Oesophaguseing. weißl. gelbe Fibrinauflage
28	J. Schuler	♂	1 1/2	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: Verätzg. in Oesophagus- eingang	8 Wochen	Oesophagus.: Narbenstenose unter d. Oesophaguseingang
29	A. Hopfes	♂	2	unbek.	unbek.	Decortin	Allg.: o.B. Lokal: o.B.	11 Tage	Oesophagus.: keine path. Befunde
30	J. Hartmann	♂	2	unbek.	unbek.	Milch u. Magenespü.	Allg.: o.B. Lokal: Verätzg. Beläge an Mund u. Rachen	1 Tag	Oesophagus.: Im ges. Oesoph. bes. am Eingang u. i.ob.Drit- tel weiß.-gelbe Fibrinbeläge
31	H. Wagenpfeil	♂	2	unbek.	unbek.	Milch u. Magenespü.	Allg.: o.B. Lokal: Am weich. Gaumen u. a.d. Tonsillen + Epi- glottis weißl. Verschürfung	einige Stunden	Oesophagus.: Vereinzelte hyperödem. Stellen a.d. Oeso- phagusschleimhaut

T h o r a x

sicher agen- chlauch	Boug. auf Faden	Boug. Nr.	Röntgen	Dauer der esat. Beh. u. Nachbeh.	Spätfolgen	Nachkontrollen
			Kontrolle Ösophaguskopie			
-	-	-	Röntg. 76 Tage n. Verätzung: Einengung auf Stricknadeldicke am Übergang von Hypopharynx z. Ösophagus Ösophaguskopie 72. Tag n. Verätzung: keine Narben feststellbar	79 Tage	in Röntg. Verd. auffällige Einengung am Übergang z. unt. Drit-narb. Einengung tel d. Ösophagus.	Ösophagus-Breischluck am 116. Tag, 1 J 4 1/2 Mo normale Röntg.-Breipassage
-	-	14-30	nicht durchgeführt	4 Wochen 4 1/2 Mo.	unbek.	4 Mo. nach Verätzung normale Röntg.-Breipassage
B. weich. Magen-schl.	-	-	nicht durchgeführt	8 Tage	keine	nicht durchgeführt
B. weich. Magen-schl.	-	19-20	nicht vorhanden	24 Tage	keine	nicht durchgeführt
B. weich. Magen-schl. 20 Tg. n. Verätzung	-	29	Ösophagus Breischluck ohne Passage-behinderung	17 Tage	keine	keine Kontrolle durchgeführt
B. weich. Magen-schl. 8 Wo n. Verätzung	-	16-29	Breischluck 11. Woche nach Verätzung: leichte Einengung am Ösophagus-eingang	17 Tage	keine	Ösoph.-Breischluck, kein Anhalt. Stenose
B. weich. Magen-schl. 18 Tg. n. Verätzung	-	25	Ösophaguskopie: keine patholog. Befunde	15 Tage	keine	keine
B. 8 Tg. n. Verätzung	-	11-31	Ösophaguskopie: am 11. Tg. nach der Verätzung keine Beläge oder Stenose	3 1/2 Mo. 12 Mon.	keine	1/4, 1/2 u. 1 J. nach Verätzung ohne path. Bef.
B. 7 Tg. n. Verätzung	-	30	nicht erfolgt	14 Tage	keine	Ösophagus-Breischluck n. 9 Wo. ohne path. Bef.

Vorgeschichte

Nr.	Name	Geschl.	Alter Jhr.	Menge Essig- essenzenz	Zeit zw. Verätzg. u. ärztl. Versorgg.	Sofort- maßnahme	Status bei Klinik Aufnahme	Zeitsdauer nach Verätzung	Endoskopie Ausdehnung d. Oesophagus- sperre RÖ.
32	K. Vilgerts- hofer	♂ 0	14	unbk.	unbek.	keine	Allg.: o.B. Lokal: keine Ätzenspuren	12 Jahre	Oesophaguskopie: nicht durch- geführt RÖ.: Einengg. d. Oesophagus auf 1/3 d. Lumens, 2 Querf. oberh. d. Jugulum
33	M. Angermeier	♀ +	2	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lok.: harter + weich. Gaumen Uvula Zunge voll Ättschorf	1 Tag	Oesophaguskop.: nicht durch- geführt RÖ.: Oesophagusbreischluck unregelm. narbige, z.T. entzünd Schwellung a. Oesoph., Passa- behinderung ev. a. d. Cardia
34	H. Hofmann	♀ +	2	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: keine path. Befunde	8 Wochen	Oesophaguskopie: in 18 cm Tiefe circuläre Stenose passierbar mit Boug. Nr. 15
35	I. Breitenber- ger	♂ 0	1 1/2	unbek.	unbek.	Milch	Allg.: o.B. Lokal: kl. Ätz- stellen a. d. Uvula u. a. d. vord. Gaumenbog.	6 Tage	Oesophaguskopie: am 12. Tg. n. d. Verätz. ohne sichtbare Passageeinstengung RÖ.: Breischluck: keine Pas- sagebehinderung
36	Ch. Lohmeier	♂ 0	1 8 Mo.	1 Tee- löffel	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: keine Ätzenspuren	1 Tag	Oesophaguskop.: am 8. Tag n. d. Verätz. keine Stenose erkenn- bar - RÖ.: Breischluck: o.B.
37	M. Eder	♂ 0	1 9 Mo.	unbek.	unbek.	unbek.	Allg.: o.B. Lokal: kleine Bläschen a. Mund- schleimhaut	25 Tage	Oesophaguskop.: 5 cm v. d. Zahn- reihe entfernt Auflockerung d. Schleimhaut

Therapie				Röntgen Oesophaguskopie	Kontrolle	Dauer der stat. Beh. u. Nachbeh.	Spätfolgen	Nachkontrollen
Cort. Pen.	weicher Magen- schlauch	Boug. auf Faden	Boug. Nr.					
-		Boug. Faden	23-41	Oesophagusbreischluck, kein Hinweis mehr auf Einengung		6 Wochen 3 1/2 Jh.	keine	4 Wo bis 3 1/2 J. o. path. Bef.
So. Dec. 10 mg	Boug. 17 Tg. n. d. Verh.	-	23-31	nicht durchgeführt		43 Tage	keine	2 Mt., 6 Mt., 7 Mt. n. d. Verh. o. path. Befund
Tard.		Boug. Faden 10 Wo. n. d. Verh.	16-30	Oesophagus: 7 Wo. nach Verätzung, Nar- benstrang in 15 cm von der Zahnreihe		40 Tage 16 Wochen	Narbe, ohne Funktions- einschränk.	1/2 J. n. Verh. bei Oesophagus: 1 Narbe ohne Funk- tionseinschränk.
- Corti- coste- roide	-	-	-	nicht durchgeführt		4 Wochen	keine	Oesophagusbrei- schluck 5 Wo. n. d. Verh. o. B.
Solu- cortin Hostac.	-	-	-	nicht durchgeführt		5 1/2 Wo.	keine	8 Wo. n. d. Vera. Oesophagusbrei- schluck, o. B.
-	-	-	-	nicht durchgeführt		keine	keine	keine

C. Schluß

1.) Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen der Literatur.

Wiederum erscheint es uns nötig, bei der Beurteilung unserer Ergebnisse gegenüber denen der Literatur unsere Gruppeneinteilung zu treffen, um zu einem Vergleich mit Ergebnissen anderer Autoren zu kommen, der einerseits eine Aussage möglich macht, andererseits Folgerungen und Forderungen für die zu diesem Zeitpunkt beste Therapie erlaubt.

Aus diesem Grund sei nun zunächst mit der Gruppe I, Patienten, die frisch nach der Verätzung zu uns kamen, begonnen. Was die allgemeinen Richtlinien der in unserer Klinik geübten Therapie anlangt, so sei auf die Vorbemerkungen verwiesen.

Von den Patienten der Gruppe I kann bei drei Patienten (Nr. 6,17,36) die alleinige Corticosteroid- und Antibioticatherapie durchgeführt werden und führt zu einem völlig normalen Schleimhaut- und Funktionsbefund in einem klinischen Behandlungszeitraum von 3 - 5 1/2 Wochen ohne jegliche Notwendigkeit der Nachbehandlung.

Bei neun Patienten der Gruppe I (Nr. 9,22,3,12,26,20,30,31,33) muß neben der Corticosteroid- und Antibioticabehandlung eine zusätzliche Bougierungsbehandlung durchgeführt werden, wie der Frühoesophagoskopie-Befund zeigt.

Bei einem Patienten, Nr. 22, wäre man nach dem oesophagoskopischen Befund mit alleiniger Corticosteroid-Gabe ausgekommen, wenn nicht das Kind, kurz zuvor vacciniert, in der Gefahr einer allgemeinen Ausbreitung der Vaccine gestanden hätte. Aus diesem Grund müssen die Corticosteroide zwischenzeitlich abgesetzt werden. Später wird das Kind

auf dem Faden bougiert und nach dem Abklingen der Vaccination erneut unter Cortison gesetzt.

Bei sechs Patienten, die kombiniert behandelt werden (Nr. 9, 20, 22, 26, 31, 32), kann bei einer Behandlungsdauer zwischen 2-7 Wochen und auf Grund eines negativen Nachkontrollbefundes auf eine Nachbehandlung verzichtet werden.

Bei einem Patienten, Nr. 30, wird eine Nachbehandlung mittels Bougierung für 12 Monate durchgeführt. Diese kann infolge negativen Nachkontrollbefundes nach einem Jahr abgesetzt werden.

Bei einem weiteren Patienten, der zunächst ohne Narbenstriktur entlassen worden war, stellt sich diese erst nach Entlassung ein, so daß wieder mit der Bougierung begonnen werden muß, die dann die Stenose beseitigt.

Ein Patient Nr. 3 aus dieser Gruppe ist nicht eindeutig zu bewerten, da er uns nicht mehr vorgestellt wurde, jedoch ist anzunehmen, daß es zu keinerlei Beschwerden kam, da der Entlassungsbefund normale Passageverhältnisse ergeben hatte.

Wenn man also das Ergebnis unserer Fälle der Gruppe I betrachtet, so kann gesagt werden, daß es bei keinem der Patienten zur Funktionsbeeinträchtigung gekommen ist.

Patienten der Gruppe II.

Bei den Patienten dieser Gruppe ist bei drei Patienten (Nr. 1,5,21) die Verätzung sehr leicht, so daß man sowohl auf die Corticosteroid-Gabe als auch auf die Bougierung verzichten kann und nur prophylaktisch Antibiotica geben muß.

Bei weiteren drei Patienten (Nr. 19,23,35) dieser Gruppe macht der Oesophagoskopiefund nach Corticosteroid-Gaben und Antibiotica eine zusätzliche Bougierung überflüssig. Auch eine Nachbehandlung muß nicht mehr durchgeführt werden, nachdem die Patienten zwischen 3 und 11 Wochen behandelt waren.

Bei vier Patienten dieser Gruppe (Nr. 7,13,14,15) wird neben einer anfänglichen Corticosteroid- und Antibiotica-Gabe die Bougierung durchgeführt. Die Dauer des stationären Aufenthaltes beträgt 4-8 Wochen.

Bei zwei Patienten (Nr. 13,15) kann auf eine Nachbehandlung verzichtet werden.

Bei zwei Patienten (Nr. 7,14) muß eine Nachbehandlung durchgeführt werden.

Bei Patient Nr. 7 hat diese 2 Jahre und 2 Monate lang zu erfolgen, bis sich normale Funktionen ergeben.

Bei Patient Nr. 14 wird 2 Monate nachbehandelt, bis sich eine normale Funktion einstellt.

Patienten der Gruppe III.

Bei dieser Gruppe ist es nur bei einem Patienten (Nr. 2) möglich, auf die Bougierung zu verzichten; dies ist jedoch nach dem Oesophagoskopiebefund ein sehr leichter Fall.

Bei den übrigen Patienten (Nr. 10,11,16,18,24,25,27,29) wird außer bei Patient Nr. 25 unter Corticosteroiden und Antibiotica bougiert.

Bei sieben Patienten dieser Gruppe (Nr. 2,10,16,18,25,27,29) wird eine Nachbehandlung wegen normaler Funktion überflüssig.

Bei Patient Nr. 24 wird eine Nachbehandlung mittels Bougie von 4 1/2 Monaten durchgeführt, die schließlich normale Passageverhältnisse im Röntgen-Bild ergibt.

Patient Nr. 11 wird 6 Monate lang nachbehandelt und er dann mit der Empfehlung entlassen, sich alle 14 Tage einmal zu bougieren. Eine abschließende Funktionsdiagnostik des Oesophagus ist nicht möglich, da der Patient nicht mehr die Klinik aufsuchte.

Patienten der Gruppe IV.

Hier ist zu bemerken, daß alle Patienten mittels Bougie-rung behandelt wurden. Nur ein Patient, Nr. 37, der ebenfalls so hätte behandelt werden müssen, wurde von den uneinsichtigen Eltern ohne Behandlung nach Hause genommen.

Bei drei der vier bougierten Patienten wird zusätzlich ein Corticosteroid und Antibiotica gegeben, bei Patient Nr. 4 nur Antibiotica. Was die Ergebnisse anlangt, so kann bei keinem Patienten auf eine Nachbehandlung verzichtet werden, die zwischen 11 Wochen und 6 Jahren beträgt.

Patient Nr. 34 bietet keinerlei Funktionseinschränkung nach einer Bougie-Nachbehandlung von 16 Wochen mehr, wenn auch noch ein Narbenstrang festzustellen ist.

Bei Patient Nr. 8 stehen nach 11 Wochen Nachbehandlung zwar keine Schluckbeschwerden, aber eine Rauigkeit der Stimme im Vordergrund.

Patient Nr. 28 wird 2 Jahre nachbehandelt, bis sich im Oesophagus-Breischluck keine Stenose mehr zeigt.

Patient Nr. 4, wohlbemerkt nicht unter Corticosteroiden bougiert, muß 6 Jahre nachbehandelt werden, bis keine Schluckbeschwerden mehr auftreten.

Der Spätfall Patient Nr. 32 stand 3 1/2 Jahre unter einer täglichen Selbstbougiebehandlung, bis er die Bougierung absetzen konnte und beschwerdefrei blieb.

Was den Vergleich mit Ergebnissen in der Literatur anlangt, so kann zunächst abschließend über unsere Ergebnisse gesagt werden:

- 1.) Es fand sich kein Todesfall unter unseren Patienten.
- 2.) Wir erlebten keine schwerwiegende Komplikation infolge der Corticoid-Therapie.
- 3.) Wir beobachteten keine nicht beeinflussbare Striktur, die eine Gastrotomie oder eine Oesophagusplastik im Spätfall nötig gemacht hätte.
- 4.) Wir erlebten keinen Fall, der nach unserer Behandlung und entsprechender, allerdings teils sehr langer Nachbehandlung nicht normale Nahrung hätte aufnehmen können.

Von 37 Fällen war bei 23 Patienten auf eine Nachbehandlung wegen normalen Befundes ganz zu verzichten.

Aufgeschlüsselt sind dies:

Bei der Gruppe I	von 12 Patienten	bei 9 = 75%
Bei der Gruppe II	von 10 Patienten	bei 8 = 80%
Bei der Gruppe III	von 9 Patienten	bei 7 = 79%
Bei der Gruppe IV	von 5 Patienten	bei 0 = 0%
Bei der Gruppe V	von 1 Patienten	bei 0 = 0%

Was die Literaturangaben anbelangt, so finden sich sehr verschiedene Ergebnisse bei den einzelnen Autoren.

G. BREMOND, P. NOURIT et G. PROUST
berichten über 30 Patienten, zu 70% Kinder unter 7 Jahren, wobei nicht im Einzelnen angegeben ist, um welche Ätzstoffe es sich handelte. Als Therapie wurden Corticosteroide gegeben und die Frühoesophagoskopie nach 48 Stunden mit Einsetzen einer Polyäthylensonde praktiziert. Bei dieser The-

rapie wurden 2 Komplettsstrikturen verzeichnet.

J.Ch. GIRAUD, P. LEBON et S. PITON,
die über ihre Erfahrungen bei 182 Patienten berichten und ebenfalls nicht die Ätzmittel angeben, hatten bei 124 Erfolgen 15 Todesfälle, darunter 2 Perforationen unter Corticosteroiden. 9 Mißerfolge, die eine Plastik infolge Striktur notwendig machten.

Als Therapie wurde beim Frühfall nie eine Dauersonde eingeführt und nach Vergehen der ersten Stunden keine Hormontherapie durchgeführt.

8 später erschienene Kranke mit Striktur wurden gastrotomiert, und es wurde ein Leitfaden eingelegt zwecks späterer Dilatation am Faden ohne Ende.

Von A. GLOTOV und E.M. USACHEVA, in der HNO Klinik in Omsk,
wurden 106 Fälle von Verätzungen behandelt. Auch hier werden keine Angaben über die Ätzmittel gemacht. Es wurden dabei ausschließlich Hormontherapie und Novocainblockaden durchgeführt. Es sind folgende Ergebnisse angegeben:

89 Patienten	normale Nahrungsaufnahme
12 "	nur flüssige Nahrung
1 Patient	Magenfistel
4 Patienten	Exitus.

Von K. SCHRÖDER und J. KRAMER, in der HNO Klinik der Medizin. Akademie in Erfurt,
wurden 61 Fälle von Verätzungen behandelt. Als Therapieprinzipien sind angegeben:

Bei Frühfällen: Prednison und Penicillin. Frühoesophagoskopie am 4. - 6. Tag und entsprechend dem Ergebnis weitere Prednisontherapie.

58 Frühfälle behandelt -

49 geheilt ohne Bougierung

5 " mit Bougierung

1 mit Stenosezeichen trotz zusätzlicher Bougierung.

2 Spätfälle mit Stenosierung aufgenommen.

1 Fall geheilt mittels Bougierung,

1 Fall, der als Frühfall gekommen, entsprechend behandelt und entlassen worden war, kam später wieder und wurde mittels Bougierung geheilt.

Die hervorragenden Ergebnisse dieses Autors entsprechen ungefähr unseren Ergebnissen, wobei darauf hingewiesen sein soll, daß die therapeutischen Richtlinien dieses Autors ungefähr den unsrigen entsprechen.

S T A N L E Y C A N N O N und J. R. C H A N D L E R

berichten über 100 Patienten mit Säureverätzungen. Ihr Behandlungsschema war folgendermaßen:

- 1.) Corticosteroide + Breitbandantibiotica
- 2.) Oesophagoskopie zwischen 2. u. 5. Tag nach Verätzung
- 3.) Einlegen eines nasogastrischen Schlauchs
- 4.) Röntgen-Überwachung der Thorax wegen evt. Perforation
- 5.) Oesophagus-Breischluck als Kontrolle nach 4 Wochen.

Falls die Frühoesophagoskopie Stenosen sichtbar machte, wurde eine zusätzliche Dilatation mit Hartbougies durchgeführt.

Unter dieser Therapie erlitten nur 3 Patienten Strikturen. Unter intermittierender Bougierung geht es ihnen jedoch gut.

Ein anderer Autor, H E N R I K R. A P P E L B E R G, berichtet über 342 Oesophagus-Verätzungen.

Als Therapieschema wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:
Sofortige Gaben von Antibiotica und vorbeugende Dilatation
mit dem Magenschlauch (14 mm),

1. Oesophagoskopie, sobald der Patient fieberfrei war.

In Prozenten ausgedrückt, gibt der Verfasser 86,8 % Heilungen an.

3,5% der Fälle sind einigermaßen zufriedenstellend in ihrem Ergebnis, d.h. sie können nur sehr gut gekaute Nahrung essen.

1,5% der Fälle können nur flüssige Nahrung zu sich nehmen,

H. S C H O B E L berichtet über 20 akute Speiseröhrenverätzungen, die ausschließlich mit Corticosteroiden und Antibiotica behandelt wurden. Ohne jemals ernste Nebenwirkungen der Corticosteroid-Therapie gesehen zu haben, hat der Verfasser dennoch 2 Stenoseentwicklungen zu verzeichnen.

Zusammenfassend darf man also feststellen, daß nur bei zwei Autoren gleich gute Ergebnisse wie bei unserem Patienten gut erzielt wurden, nämlich bei S T A N L E Y C A N N O N und J. R. C H A N L E R und bei K. S C H R Ö D E R und J. K R A M E R, die in etwa das gleiche Therapieschema wie wir, nämlich frühe Gabe von Corticosteroiden unter Antibioticaschutz und zusätzliche Bougierungsbehandlung bei entsprechendem Befund der Frühoesophagoskopie verwendeten, so daß man wohl auch hier die besten Aussichten erwarten darf.

C. 2) Zusammenfassung

Es werden 37 Fälle von Oesophagus-Verätzungen mittels Essigsäure in einem Zeitraum von 10 Jahren beschrieben. Es handelte sich fast ausschließlich um Kleinkinder und bei diesen wieder waren 25 im Alter von 1-2 Jahren.

Das Patientengut wird dann nach 5 Gruppen aufgeteilt, wobei als Einteilungsgrund die Zeitdauer genommen wird, die zwischen dem Verätzungsunfall und der Klinikaufnahme lag, um festzustellen, ob sich aus einer möglichst früh einsetzenden Therapie Vorteile ergeben. Dabei wird eine der klinischen Behandlung gleichwertige Vorbehandlung in auswärtigen Häusern berücksichtigt.

Als therapeutische Grundlage wird nach Allgemeinmaßnahmen, wie allgemein übliche Durchuntersuchung, Schock- und Schmerzbekämpfung folgendes Schema der Spezialbehandlung durchgeführt:

- 1.) Sofortige Corticosteroid-Gabe unter Antibioticaschutz bei allen Verätzungen.
- 2.) Frühoesophagoskopie zwischen 2. und 7. Tag.
- 3.) Vom oesophagoskopischen Befund abhängige zusätzliche Bougierungsbehandlung.

Zur Beurteilung des Erfolgs werden dann zum Abschluß der Therapie Kontrollen mit Hilfe der Oesophagoskopie, des Oesophagus-Breischlucks bzw. Durchgängigkeit eines Bougies durchgeführt.

Anschließend wird, wenn nötig, eine entsprechende Nachbehandlung durchgeführt.

Das Gesamtergebnis wird analysiert und tabellarisch dargestellt, wobei sich kein Fall ergibt, der eine Dauerfunktionseinschränkung gehabt hätte.

Unsere Ergebnisse werden dann mit neueren aus der Literatur verglichen, wobei sich herausstellt, daß ausschließlich konservativ abwartende sowie ausschließlich mechanische Methoden durchweg schlechtere Ergebnisse zeigen als die kombinierte Behandlung.

C. 3) Forderungen für die Zukunft

Als Forderung für die Zukunft ist nun die Beachtung verschiedener Momente, teils durch die Eltern der Kinder, - denn es waren hauptsächlich Kleinkinder, die betroffen waren - teils durch den erstbehandelnden Arzt vonnöten:

An die Eltern:

Es muß versucht werden, durch gezielte Maßnahmen der Aufklärung, aber auch der Gesetzgebung, auf die Eltern einzuwirken, fahrlässige Handlungen mit herumstehenden Essenzflaschen im Bereich von Kleinkindern zu unterlassen.

Für den erstbehandelnden Arzt:

Wichtiger ist, da in der Praxis schneller wirksam, die Erkenntnis der großen therapeutischen Wirksamkeit von früher Corticosteroid- und Antibioticagabe bei allen Ärzten zum Allgemeingut werden zu lassen, so daß der Patient, zu Hause vorbehandelt, keine wertvolle Zeit bis zur Spezialbehandlung verliert und dadurch von späteren Schäden bedroht wird.

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß Patienten mit Oesophagusverätzungen möglichst früh in die Fachklinik zu bringen sind. Wie aus dieser Darstellung ersichtlich, beobachteten wir zwar keinerlei ernste Spätfolgen bei verzögert in die Klinik aufgenommenen Patienten; sie bedurften jedoch einer wesentlich längeren Nachbehandlung.

Literaturverzeichnis

- 1.) A P P E L B E R G , H.R.: Corrosive burns of the oesophagus and their treatment. Dept. of Otolaryngol. Univ. Central Hosp., Helsinki (14. Congr., Scand. Otolaryngol. Soc. Stockholm, 11.-14.VI.1960, Acta otolaryng. Stock. Suppl.158 138-143, 1960)
- 2.) B R E M O N D , G., N O U R R I T , P., P R O U S T , G.: Les brulures de l'oesophage. Notre position actuelle. J.franc. Oto-rhino-laryng. 12, 1091 - 1094, 1963
- 3.) B U R I A N , K.: Tierexperimentelle Untersuchungen zur Behandlung akuter Speiseröhrenverätzungen. (Österr. otolaryngol.-Ges. 2.XII.1952) MSchr. Ohrenheilk. 87-68, 1953
- 4.) C L O T O V , V.A., U S A C H E V A , E.M.: The remote results of treatment in burns of the esophagus. HNO Klinik Oms. Vestn. Oto-Rhino-laring. Mosk. 25, Nr. 2, 65-67
- 5.) G I R A U D , J.Ch., L E B O N , P., P I T O N , S., S A I N T - M A R T I N : Les oesophagies corrosives à la clinique O.R.L.d. Algier. J.franc. Oto-rhino-laryng. 10, 843-879 (1961)
- 6.) H E R L I N G E R , I.: Speiseröhrenverätzungen, die in der otolaryngologischen Klinik in Sarajevo von 1.Januar 1951 - 1952 behandelt wurden. Med.Arch. 6, M.5, 25-28. 1952 Serbo-kroatisch.
- 7.) H O L I N G E R , Paul, M A R V I N , J., T A M A R I and S T A N L E Y , B E A R , H.: Corrosive esophagites due to nitric acid. Univ. of Ill. Coll. of Med. Chicago, laryngoscope 63, 789-807, 1953
- 8.) K I V I R A N T A , U.K.: Liquor adulterated with IYe as a cause of dysphagia and stricture of the esophagus. Oto-Laryngol. Clin.Univ. Helsinki, New England. J.med. 243-220-222 (1950)
- 9.) K O T L O V S K A J A , N.G.: Über Indikationen der Bougiebehandlung bei Speiseröhrenverbrennungen. Vestn.otol. i.a.d. 2.85, 1949
- 10.) M A R O L D - O W E N S : Chemical burns of the esophagus. The importance of various chemicals as etiologic agents in stricture formation. (Dep. of otolaryngol Univ. of Southern California, School of Med. Los Angeles) Arch. of otolaryng 60, 482-486 (1954)

- 11.) MOZOLEWSKI, E.: The use of cortisone in the
corrosions of the oesophagus. Csl. Otolaryng. 11, 358-359,
1962
- 12.) NOSNY, P.: Les brulures de l'oesophage par absorption
de liquides caustiques. Presse méd. 72, 1429-1433 (1964)
- 13.) Pilino de MATTO SBARREG: Traitement de l'oeso-
ophage corrosive des stenoses et abcsies cicatricielles
de l'oesophage. (Die Behandlung der Verätzung der Spei-
seröhre) Fac. de Med. Univ. Sao-Paulo, Bresil. Ann. d'oto-
laryng. 67, 403-447. (1950)
- 14.) RAGAN, C.E., HOWES, L., PLATZ, C.M.
MAYER, K., BLUNT, J.W.: Proc. Soc. exp. Biol. (N.J.)
72, 718, 1949
- 15.) Reimann, Ulrich: Behandlung der Oesophagusverätzun-
gen mit Glucocorticoiden. Ein Erfahrungsbericht von 4 J.
HNO Klin. Med. Akad. Magdeburg. HNO Berl. 2, 202-205 (1963)
- 16.) SALOMONE ERICERDO, LAPICCIRELLA:
Considerazioni su di un caso di Stenosi esofagea da causti-
ci (Osp. Civ. S. Maria incoronata olmo di Gava d. Torzeni)
Arch. di Radiol. N.S. 2.253, 1953
- 17.) SCHOBEL, H.: In Therapie der akuten Speiseröhren-
verätzungen, unter besonderer Berücksichtigung der Hormon-
behandlung. (HNO Abt., Allgem. Öffentl. Krankenhaus,
St. Pölten. HNO Berlin 7, 193-206-1959
- 18.) SCHRÖDER, K., KRAMER, J.: 3 Jahre Cortico-
steroid-Behandlung bei Oesophagusverätzungen.
HNO Klinik Akademie Erfurt
HNO (Berl.) 10, 277-279 (1962)
- 19.) SCHREINER, L.: Zur Behandlung der akuten Speise-
röhrenverätzungen. (Klin. + Poliklinik f. HNO-Kranke,
Univ. München. München, Med. Woch. 104, 1296-1299, 1962.
- 20.) SZENES, M.: Verätzung des Ösophagus. Österr. Oto-
laryngol. des. 74 I, 1947. MSchr. Ohrenheilk. 81, 216-217,
1947
- 21.) STANLEY, C., CHANDLER, J.R.: Corrosive burns
of the esophagus; analysis of one hundred patients.
Div. of Otolaryng., Dept. of Surg., Jackson Memo. Hosp.
and Univ. of Miami, School of Med., Miami. Eye, Ear, Nose,
Thr. Monthly 42, No. 2, 35-44 (1963)
- 22.) UNGERECHT, K.: Die Verätzung der Speiseröhre.
Univ. f. Hals-, Nasen-, Ohrenkranke, Heidelberg. Südwestdt. sch.
Ärztebl. 4, 123-127 (1949)
- 23.) UNTERBERGER, S.: Wien. med. Wschr. 742-746 (1953)

L E B E N S L A U F

Ich, IRADJ MALEKPOUR, Inhaber der Geburtsurkunde Nr. 848, ausgestellt vom Standesamt SCHIRAZ, bin am 21.DDY des Sonnenjahres 1309 (11. Januar 1931) in Schiraz (Iran) geboren worden.

Im Jahre 1317 bin ich in die Volksschule Ebne-Sina in Schiraz eingetreten und ich habe die 6jährige Volksschule lehrplanmäßig abgeschlossen.

Im Monat Khordad des Sonnenjahres 1323 habe ich die Abschlußprüfung der 6-jahrgängigen Volksschule mit dem Gesamturteil 13,75 bestanden. Daraufhin erwarb ich das Abschlußzeugnis dieser Volksschule.

In dem gleichen Jahre bin ich zwecks Fortsetzung meines Lernens in die Oberrealschule HAYAT gegangen.

Da ich großes Interesse an der Medizin hatte, habe ich mein Studium in der 6. Klasse dieser Oberrealschule für den naturwissenschaftlichen Zweig fortgesetzt.

Im Monat Schahriwar des Sonnenjahres 1331 habe ich die Reifeprüfung der Oberrealschule für den naturwissenschaftlichen Zweig mit dem Gesamturteil 13 bestanden (2. Abitur). Somit erwarb ich das Reifezeugnis der Oberrealschule für den naturwissenschaftlichen Zweig.

Da ich großes Interesse hatte, in Deutschland zu studieren, bin ich nach Deutschland gekommen, und am 3. November 1965 habe ich mit Erfolg mein zahnärztliches Staatsexamen in der Bundesrepublik (München) gemacht.

